



⑮ **BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT**

⑫ **Gebrauchsmusterschrift**  
⑩ **DE 202 04 865 U 1**

⑤ Int. Cl.<sup>7</sup>:  
**A 47 C 15/00**  
A 47 C 9/00  
A 47 C 7/62

⑲	Aktenzeichen:	202 04 865.9
⑳	Anmeldetag:	25. 3. 2002
㉑	Eintragungstag:	14. 8. 2002
㉒	Bekanntmachung im Patentblatt:	19. 9. 2002

**DE 202 04 865 U 1**

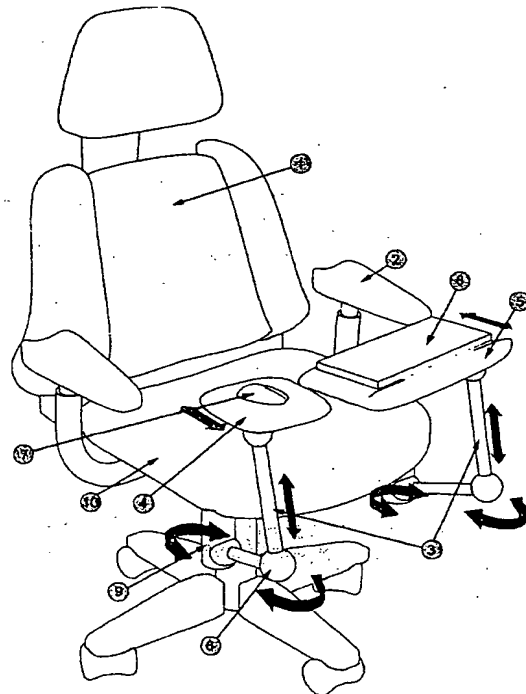
⑦③ Inhaber:  
Bahr, Michael, 06114 Halle, DE

⑦④ Vertreter:  
Voigt, W., Ing. Pat.-Ing., Pat.-Anw., 06108 Halle

Rechercheantrag gem. § 7 Abs. 1 GbmG ist gestellt

⑤④ Computerstuhl mit frei beweglichen Eingabegeräten

⑤⑦ Computerstuhl mit frei beweglichen Eingabegeräten, gekennzeichnet dadurch, daß der Computerstuhl (1) an der Unterseite seiner Sitzfläche (10) mindestens zwei Fixpunkte (9) zur Aufnahme von gelenkigen Hebelsystemen (3) mit den Gelenken (6) besitzt, wobei die freien Enden des/der gelenkigen Hebelsystems(-e) (3) mit den Trägerplattformen Maus und Tastatur (4, 5) versehen sind, die ihrerseits Maus (7) und Tastatur (8) eine Auflagefläche geben.



**DE 202 04 865 U 1**

DE 202 04 885 U1

## Computerstuhl mit frei beweglichen Eingabegeräten

Die Erfindung betrifft eine Verbesserung des Umfeldes eines Computerarbeitsplatzes in der Weise, daß die gebräuchlichen Bedienelemente, wie Maus und Tastatur auf in allen Freiheitsgraden bewegbaren Plattformen ruhen, die wiederum über schwenk- und drehbare Hebelsysteme mit dem Computerstuhl verbunden sind. So ist gewährleistet, daß aus einer entspannten Sitzposition im Computerstuhl heraus, die Kommunikation mit dem Computer führbar ist, wobei die Plattformen in frei wählbaren, justierbaren Positionen zum Benutzer gebracht werden können, wobei insbesondere die übermittelbaren Eingabesignale drahtlos weitergegeben werden.

Computerhard- und -software werden ständig verbessert und genügen immer höheren Ansprüchen, wobei vor allem auf Speicherkapazität, Geschwindigkeit bzgl. der Ausführung von Operationen und komfortable Nutzung von Software Wert gelegt wird. Daß dabei trotz allem der den Computer bedienende Mensch, als Programmierer, Designer, Wissenschaftler, Ingenieur, Student oder anderweitig interessierte Nutzer im Mittelpunkt steht, wird nicht primär gesehen, wenn auch die - teilweise durchgestylten - Sitzgelegenheiten im Hinblick auf Ergonomie und Funktionalität/Nutzerfreundlichkeit bereits einen hohen Standard aufweisen. Die üblicherweise eingerichteten Computerarbeitsplätze verlangen es, daß ein Nutzer in seinem möglicherweise ergonomisch gut durchdachten und ausgebildeten Sessel stets in Tischnähe der aufgestellten Geräte, wie Monitor, Tastatur und Maus seine Position suchen muß und in seiner Arbeitshaltung, die Bequemlichkeit eines ansonsten gut gepolsterten und mit ggf. Armstützen und Rückenstützen versehenen Stuhls/Sessels aufgibt. Eine Änderung ergibt sich im Prinzip auch dann nicht, wenn am Computertisch oder den Geräten Kipp- oder Schwenkmechanismen angebracht sind. Das führt, individuell verschieden, über kurz oder lang zu gesundheitlichen Problemen, wie Fehlhaltungen des Skelettapparates, Muskelverspannungen und -verhärtungen sowie auch zu Seh- und Konzentrationsschwierigkeiten. Bestimmte berufsbedingte Erkrankungen, die schon heute die Sozialkassen merklich belasten, werden po

DE 202 04 885 U1

U 25 03 02

- 2 -

tentiell noch weiter ansteigen, wenn bei der Einrichtung eines Computerarbeitsplatzes nicht von anderen Prämissen ausgegangen wird.

Das Ziel muß es sein, die peripheren Bedienelemente eines Computerarbeitsplatzes in unmittelbare Nähe des Nutzers zu plazieren, damit möglichst geringer körperlicher Aufwand aufzuwenden ist und damit Arbeitsleistung und Gesundheit lange erhalten bleiben.

Die vorgenannten Nachteile des Standes der Technik gilt es somit zu überwinden.

Es ist damit Aufgabe der Erfindung das Sitzmöbel eines Computerarbeitsplatzes dahingehend weiter zu entwickeln, daß im Rahmen einer nicht aufzugebenden bequemen Arbeitshaltung, die unmittelbaren Eingabegeräte, wie Maus und Tastatur, mittels geeigneter Maßnahmen zum Nutzer geführt werden und dabei immer individuell positionierbar sind, sodaß die Leistungsfähigkeit und Gesundheit eines Nutzers längere Zeit besteht bzw. erhalten bleibt sowie die technischen Mittel dazu eine einfache und rationelle Herstellung gestatten.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe wie folgt gelöst, wobei hinsichtlich der grundlegenden erfinderischen Gedanken auf den Schutzanspruch 1 verwiesen wird. Die weitere Ausgestaltung der Erfindung ergibt sich aus den Schutzansprüchen 2 bis 4.

Zur erfindungsgemäßen Lösung sollen weitere Erläuterungen folgen.

Ein mit allen individuell angepaßten Stützen, Polsterungen, Armlehnen und Neigungen verstellbare Computerstuhl dient als Basis zur Aufnahme von wenigstens zwei an parallelen Befestigungspunkten angeordneten gelenkigen Hebelsystemen, die ihrerseits am freien Ende Trägerplattformen für gebräuchliche Computerbedienungs-, im Sinne von Eingabegeräten aufweisen. Die gelenkigen Hebelsysteme gestatten eine Führung der Trägerplattformen in allen Freiheitsgraden und sind in jeder individuell einstellbaren Position, jedoch insbesondere

DE 202 04 865 U1

in möglichst kurzer Entfernung zum Nutzer, dessen Unterarme auf den Armlehnen des Computerstuhls ruhen, fixierbar. Die Trägerplattformen sind derartig ausgebildet, daß Maus und Tastatur, ggf. auf wechselseitig austauschbaren Trägerflächen genügend Platz und Halt finden. Es ist vorgesehen, daß die v. g. Eingabegeräte drahtlos mit einer Schnittstelle des Computers verbunden sind. Jedoch sind auch herkömmliche Verknüpfungen mit dem Computer möglich.

Die Erfindung soll nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert werden. Dabei zeigt:

Figur 1: Perspektivische Gesamtdarstellung des Computerstuhls mit frei beweglichen Eingabegeräten

Die einzelnen Bezugszeichen haben folgende Bedeutung:

- |                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| 1 - Computerstuhl            | 6 - Gelenk      |
| 2 - Armlehne                 | 7 - Maus        |
| 3 - gelenkiges Hebelsystem   | 8 - Tastatur    |
| 4 - Trägerplattform Maus     | 9 - Fixpunkt    |
| 5 - Trägerplattform Tastatur | 10 - Sitzfläche |

Der Computerstuhl 1 besitzt alle ergonomisch zu bedenkenden Stützen, Armlehnen 2 und Polsterungen gemäß bekanntem Stand der Technik und weist jeweils links und rechts an der Unterseite der Sitzfläche 10 angebrachte Fixpunkte 9 auf. Letztere dienen zur Aufnahme jeweils eines der gelenkigen Hebelsysteme 3, welche mit mindestens drei Gelenken 6 ausgestattet sind. Die Eigenart der insbesondere als Kugelgelenk ausgebildeten Gelenke 6 ist, daß im Prinzip Bewegungen in allen Freiheitsgraden möglich sind und die Trägerplattformen Maus 4 und Tastatur 5 den individuellen Nutzergewohnheiten des Bedieners anpaßbar, d.h. in unmittelbare Körfernähe lancierbar sind, wobei die eingenommene Position durch einen

U 25.03.02

- 4 -

Arretierungsmechanismus, der auch möglichen Schwingungen entgegenwirkt, während der Kommunikation mit dem Computer festgestellt wird.

Die Gelenke 6 des gelenkigen Hebelsystems 3 reagieren träge und sind dem Stand der Technik folgend nach mechanischen, pneumatischen, hydraulischen oder anderen Kraft- und Bewegungsübertragungsprinzipien bewegbar. Zweckmäßigerweise sind die Trägerplattformen Maus und Tastatur 4, 5 aus den gelenkigen Hebelsystemen 3 entnehmbar, damit ggf. dem Erfordernis der Links- oder Rechtshändigkeit nachgekommen werden kann. Die Maus 7 und Tastatur 8 sind für sich gesehen oder im Verbund mit ihren Trägerplattformen 4, 5 möglichst via Infrarot bzw. Funk mit einer Schnittstelle des Computers verbunden, sodaß bislang in der Regel übliche Verkabelungen entfallen. Dies hat vor allem auch den Vorteil, daß der erfindungsgemäße Computerstuhl problemlos mehreren Arbeitsplätzen zuordenbar sein kann.

Die Erfindung erlaubt es zudem vorteilhafterweise noch besser, behindertengerechte Arbeitsplätze einzurichten.

DE 202 04 665 U1

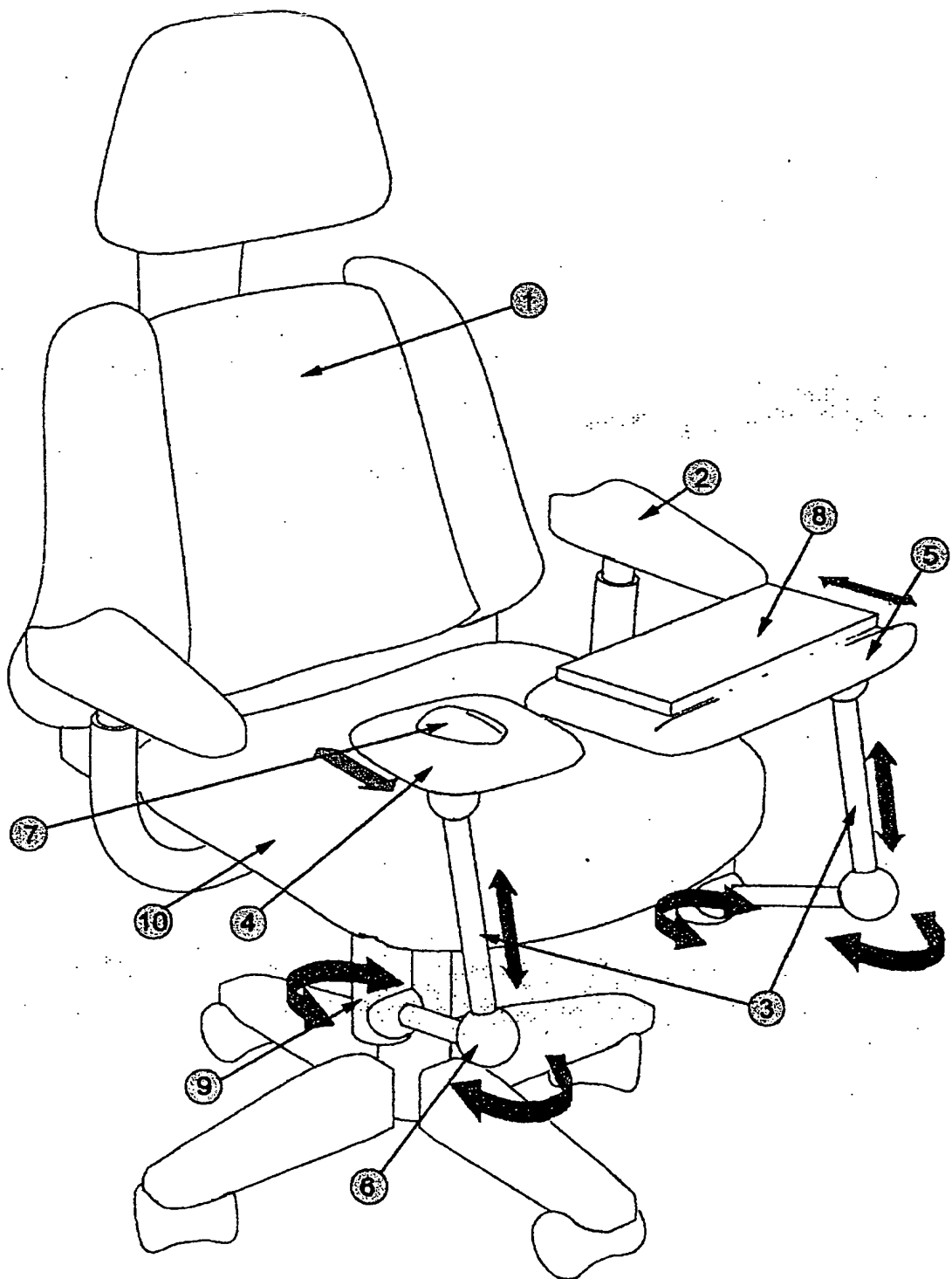
U 25 03 02

### Schutzansprüche

1. Computerstuhl mit frei beweglichen Eingabegeräten, gekennzeichnet dadurch, daß der Computerstuhl (1) an der Unterseite seiner Sitzfläche (10) mindestens zwei Fixpunkte (9) zur Aufnahme von gelenkigen Hebelsystemen (3) mit den Gelenken (6) besitzt, wobei die freien Enden des/der gelenkigen Hebelsystems(-e) (3) mit den Trägerplattformen Maus und Tastatur (4, 5) versehen sind, die ihrerseits Maus (7) und Tastatur (8) eine Auflagefläche geben.
2. Computerstuhl nach Anspruch 1, gekennzeichnet dadurch, daß die gelenkigen Hebelsysteme (3) allen Freiheitsgraden, gemäß der in ihnen angeordneten Gelenke (6), genügen können.
3. Computerstuhl nach Anspruch 1 und 2, gekennzeichnet dadurch, daß die gelenkigen Hebelsysteme (3) in jeder individuellen einstellbaren Lage arretierbar sind.
4. Computerstuhl nach Anspruch 1, gekennzeichnet dadurch, daß die Trägerplattformen Maus und Tastatur (4, 5) seitlich wechselbar in die gelenkigen Hebelsysteme (3) einrastbar sind.

DE 2002 04 885 U1

V 25 03 02



DE 202 04 865 U1